

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
12 septembre 2002 (12.09.2002)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 02/070280 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :

B42D 15/02, 15/00

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : BEN-JELLOUN, Karim [FR/FR]; 58, rue Bobillot, F-75013 Paris (FR). MOUYAL, Eric [FR/FR]; 31, rue Raynouard, F-75016 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR02/00823

(74) Mandataires : POCHART, François etc.; Cabinet Hirsch-Pochart, 34, rue de Bassano, F-75008 Paris (FR).

(22) Date de dépôt international : 7 mars 2002 (07.03.2002)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

01/03116 7 mars 2001 (07.03.2001) FR

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

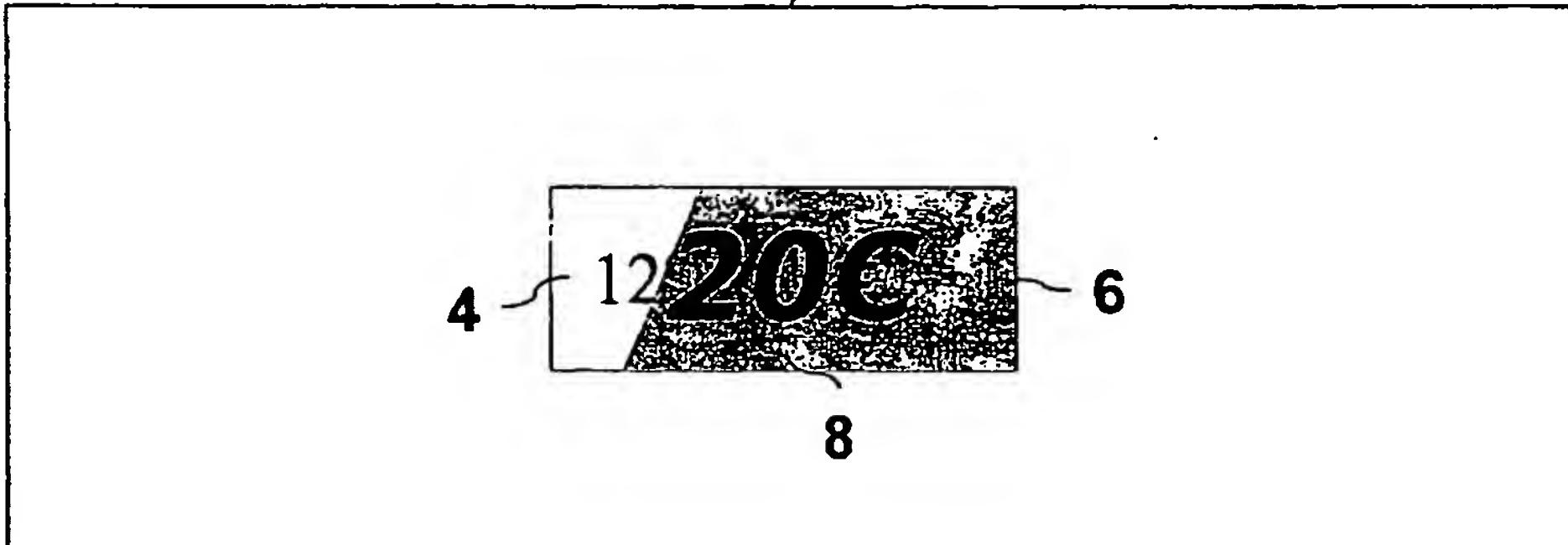
(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : MUCASH [FR/FR]; 34, rue Penthievre, F-75008 Paris (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: PAYMENT INSTRUMENT CONSISTING OF A SUPPORT WITH A MASKED ZONE

(54) Titre : TITRE DE PAIEMENT CONSTITUE PAR UN SUPPORT PRESENTANT UNE ZONE MASQUEE

2



(57) Abstract: The invention concerns a payment instrument consisting of a support (2) having a zone (4) masked with a removable ink (6). Said ink is permanently destroyed when detached. A validity key enabling on-line payment is printed in the masked zone. The face value (8) of the instrument is printed on the removable ink. For an online payment, the ink is scratched off and the key is transmitted online. The instrument can also be used for payment by being handed over to an operator: if the removable ink has been removed, the instrument no longer has a face value and cannot be used.

(57) Abrégé : Un titre de paiement est formé d'un support (2) présentant une zone (4) masquée par une encre grattable (6). Cette encre est détruite définitivement lors du détachement. Une clé de validité permettant le paiement en ligne est imprimée dans la zone masquée. La valeur faciale (8) du titre est imprimée sur l'encre grattable. Pour un paiement en ligne, l'encre est grattée et la clé est transmise en ligne. Le titre peut aussi être utilisé pour un paiement par remise à un opérateur: si l'encre grattable a été enlevée, le titre n'a plus de valeur faciale et n'est pas utilisable.

WO 02/070280 A1

Express Mail Label No.  
EV 507 271 085 US



(84) États désignés (*regional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

**TITRE DE PAIEMENT CONSTITUE PAR UN SUPPORT PRESENTANT  
UNE ZONE MASQUEE.**

La présente invention concerne le domaine du paiement par un titre présentable dans  
5 un magasin, et permettant optionnellement l'utilisation sur Internet pour le paiement en ligne.

“Dans le cadre de la vente à distance (Internet, Call Centers, etc.), les chèques-cadeaux utilisés aujourd’hui ne peuvent servir de moyen de paiement que s’ils sont envoyés par courrier, de préférence en recommandé AR, joints au bon de commande.

10 Lorsqu’il est appliqué à l’achat en ligne, ce moyen de paiement présente l’inconvénient d’ôter toute la spontanéité, la rapidité et l’interactivité de l’achat en ligne. De plus, une autre insatisfaction réside pour les sites marchands, dans la mobilisation de ressources préalables au bon de commande en attente de la réception du chèque-cadeau envoyé par courrier. Enfin, la nécessité d’envoyer le chèque-cadeau en recommandé AR engendre un coût supplémentaire pour l’internaute qui doit de plus se déplacer à la Poste 15 déposer son enveloppe. Par ailleurs, les conséquences d’une perte, fraude ou vol du chèque-cadeau sont préjudiciables si l’internaute s’abstient du recommandé AR.

Les demandes FR-A-2 806 190, FR-A-2 806 191 et FR-A-2 806 192 décrivent des cartes prépayées ou des titres fiduciaires munis d’un identifiant unique, d’une clé corrélée à l’identifiant unique et masquée avant utilisation.

20 La société coréenne Yoosam Corporation commercialise des hologrammes grattables; la protection est fournie par une caractéristique holographique sûre liée à l’image graphique. L’image graphique est unique pour chaque programme. A l’utilisation, l’hologramme grattable a les mêmes propriétés que les matériaux grattables classiques de bonne qualité. Il s’enlève proprement et facilement et son opacité importante réduit les risques que les données sous-jacentes soient visibles.

La société américaine Holographyx utilise des hologrammes grattables pour des jeux de loterie. Dans ce cas, l’hologramme couvre un code de vérification de la validité du ticket de loterie; le ticket n’est accepté pour l’obtention d’un gain ou prix que dans la mesure où l’hologramme est intact.

30 La société britannique DeLaRue commercialise des bandes de diffraction grattables ou des hologrammes grattables. Ces hologrammes grattables peuvent être appliqués comme des étiquettes.

La société Hologram Industries située en région parisienne commercialise aussi des étiquettes et des films holographiques Optofoil® grattables.

35 Il est par ailleurs connu de munir les titres de paiement (chèques cadeaux, chèques restaurant, billets de banque) de moyens permettant de les protéger contre la copie. Un contrôle de l’authenticité des titres de paiement est possible, en les protégeant contre la copie

(hologramme, papier filigrané, zone réactive à la photocopie, encre sécuritaire). Le réceptionnaire (caisses, accueil d'un magasin) dans le monde réel du titre de paiement peut, et doit, alors aisément tester la validité du document.

On connaît également le brevet FR-A-2 780 339 décrivant un procédé pour réaliser sur 5 un support de données tel qu'une carte présentant un masquage d'une zone contenant une information préalablement inscrite sur ce support. Ce procédé consiste à fixer sur cette zone une étiquette en matériau transparent sur laquelle une encre opaque grattable a été préalablement imprimée. On réalise de préférence en une seule opération l'inscription de l'information à masquer et la fixation de l'étiquette grattable sur la zone de masquage.

10 L'objet de la présente invention est de remédier à cet inconvénient des chèques cadeaux classiques par un chèque cadeau amélioré, ou plus généralement un titre de paiement caractérisé par la présence d'une valeur faciale (dont les bons et coupons de réduction), vers un moyen de paiement en ligne, n'ayant pas ces inconvénients, en le rendant altérable, de sorte que :

15 1. Si l'il n'est pas altéré, le titre de paiement soit encore utilisable dans le monde réel.  
2. Si l'il est altéré, le titre de paiement devient exclusivement un moyen de paiement en ligne.

20 Un moyen de rendre le support physique du titre de paiement altérable est de lui adjoindre une surface grise opaque à gratter du type de celles que l'on trouve sur les bulletins de jeux. Ainsi, si cette surface est grattée, le titre de paiement devient un porte-monnaie électronique.

Il serait désastreux si, une fois la surface altérée et sa valeur faciale dépensée en partie 25 ou en totalité en ligne, il était possible de réutiliser le titre de paiement dans le monde réel. Il est nécessaire d'instaurer un contrôle simple dans le monde réel de ces titres de paiement de façon à éviter ces « doublons ». L'invention propose diverses solutions permettant d'instaurer un tel contrôle simple.

30 L'invention concerne selon son acceptation la plus générale un titre de paiement constitué par un support présentant une zone masquée par un moyen détachable détruit définitivement lors du détachement, ladite zone comportant une clé de validité. Le moyen détachable constitue le seul support d'impression de la valeur nominale dudit titre de paiement.

35 L'innovation consiste à associer l'altération du titre de paiement, notamment la disparition de la valeur faciale, à sa validité dans le monde réel. Ainsi, la négociation du titre de paiement devient impossible dans les boutiques physiques. En effet, ne voyant pas de valeur faciale, le réceptionnaire ne pourra pas accepter le titre de paiement altéré.

Avantageusement, le moyen détachable est constitué par une encre grattable opaque.

Selon une variante préférée, la zone masquée comporte un identifiant unique.

On peut encore prévoir que le moyen détachable présente en outre un élément de sécurité, tel un hologramme ou un motif de diffraction. Il est alors possible que l'élément de sécurité comprenne la valeur faciale.

L'invention concerne également un procédé de fabrication d'un tel titre de paiement dans lequel l'on prépare un support ne comportant aucune mention de la valeur nominale, l'on personnalise une zone spécifique par l'apposition d'une clé secrète, l'on masque ladite zone spécifique par une encre opaque grattable, et l'on appose sur ladite encre opaque la mention de la valeur nominale du titre de paiement.

L'invention propose un procédé de paiement, comprenant la remise à un opérateur d'un tel titre, présentant sa valeur faciale. Elle propose aussi un procédé de paiement en ligne, comprenant :

- le détachement du moyen détachable d'un tel titre; et
- la transmission en ligne de la clé de validité.

Enfin, l'invention propose un procédé de paiement mixte, comprenant :

- la fourniture d'un titre de paiement présentant un support avec une zone masquée par un moyen détachable détruit lors du détachement, ladite zone comportant une clé de validité permettant un paiement en ligne, le moyen détachable présentant un élément de sécurité; et
- le paiement par remise à un opérateur du titre avec le moyen de sécurité; ou
- le paiement en ligne par détachement du moyen détachable et transmission en ligne de la clé.

Dans un mode de mise en œuvre, l'élément de sécurité comprend un hologramme ou un motif de diffraction.

Avantageusement, l'étape de paiement par remise comprend en outre la vérification par l'opérateur de l'intégrité du moyen de sécurité.

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description d'exemples de différents modes de réalisation, donnés à titre non limitatifs et en référence aux figures qui montrent :

- figure 1, un titre de paiement suivant un premier mode de réalisation de l'invention;
- figure 2 un titre de paiement suivant un deuxième mode de réalisation de l'invention;
- figure 3, un titre de paiement utilisable pour un paiement selon l'invention.

La figure 1 montre un titre de paiement suivant un premier mode de réalisation de l'invention. Le titre de paiement se présente sous la forme d'un support matériel, par exemple un coupon 2 en papier, ne portant aucune valeur faciale visible.

Ce coupon présente une zone 4 spécifique sur laquelle est apposée une clé permettant le paiement en ligne, et éventuellement le contrôle de validité en magasin.

Cette zone spécifique est masquée par une encre opaque 6 qui peut être retirée par grattage. Il s'agit là d'un exemple de moyen détachable détruit définitivement lors du détachement. Dans l'exemple de la figure, l'encre 6 est partiellement enlevée et révèle les deux premiers chiffres 1 et 2 du code.

5 Sur cette encre est surimprimée en couleur de contraste une indication 8 de la valeur nominale du titre. Cette valeur peut être entièrement imprimée sur l'encre 6; elle peut aussi dépasser, dès lors que la destruction du moyen détachable emporte destruction au moins partielle de la valeur faciale. Le moyen détachable est le seul support d'impression de la valeur faciale dès lors que cette valeur faciale

10 - disparaît complètement; ou  
- devient manifestement erronée;  
à l'enlèvement du moyen détachable.

Ce coupon peut être fabriqué selon un procédé comportant les étapes suivantes :

1. Impression en quadrichromie du fond de page du titre de paiement.
- 15 2. Personnalisation laser ou jet d'encre des zones variables, dont la clé de validité permettant le paiement en ligne, le numéro de série du titre de paiement, etc.
3. Impression offset ou sérigraphie de la zone à gratter avec encre grattable (scratch-off) recouvrant la clé de validité.
4. Impression en flexographie de la valeur faciale sur la zone à gratter.

20 On peut aussi utiliser d'autres techniques d'impression pour assurer que la clé permettant le paiement en ligne (aussi qualifiée ici de clé secrète) n'est visible que lorsque l'encre opaque ou plus généralement le moyen de masquage est enlevé. On peut aussi utiliser d'autres techniques d'impression classiques que celles des étapes 1 et 2; ainsi l'impression pourrait s'effectuer en une seule étape pour le fond comme pour la clé de validité. Dans ce cas, la préparation du support consiste simplement à fournir le support, la personnalisation consistant à imprimer d'une façon ou d'une autre la clé et les autres indications. On pourrait aussi déposer le moyen détachable avec l'indication de la valeur faciale par d'autres moyens – collage, etc.

30 Le titre de la figure 1 peut être utilisé pour un paiement mixte. Pour le paiement en ligne, la clé de validité est transmise à un serveur de paiement après démasquage et destruction de l'indication de la valeur nominale. Pour le paiement "réel" le titre de paiement est présenté avec la zone masquée intacte.

35 L'utilisation sur Internet nécessite la transmission de la clé secrète, qui n'est visible qu'après que la zone masquée 4 ne soit découverte. Le retrait de l'encre opaque 6 entraîne automatiquement la destruction de la mention de la valeur nominale 8. De ce fait, le coupon ne comporte plus aucune indication d'une valeur de compensation, et sa présentation dans un magasin ne permettra pas la réutilisation d'un titre ayant déjà donné lieu à une compensation,

même en cas de présentation à une opératrice distraite ou mal informée du fonctionnement du titre.

Ce premier mode de réalisation présente l'avantage d'une grande sûreté : l'absence de valeur faciale empêche toute réutilisation pour un paiement réel – à une opératrice et pas en ligne – d'un titre déjà utilisé en ligne.

La figure 2 montre un deuxième mode de réalisation. Ce mode de réalisation diffère du premier mode de réalisation en ce que le moyen détachable 6 détruit définitivement lors du détachement présente non seulement la valeur faciale 8 du titre, mais aussi un élément de sécurité. Cet élément de sécurité est visible, en vision normale ou encore sous un rayonnement particulier.

L'élément de sécurité est par exemple un hologramme 10 ou encore une bande de diffraction. L'élément de sécurité est grattable en même temps que le moyen détachable. Dans l'exemple de la figure, l'élément de sécurité est une grille 10. Comme dans l'exemple de la figure 1, le moyen détachable est partiellement enlevé, de sorte que les deux premiers chiffres du code apparaissent.

On peut notamment fabriquer le coupon de ce mode de réalisation en utilisant les hologrammes grattables imprimables ou collables proposés par les sociétés mentionnées plus haut; on peut aussi utiliser les motifs de diffraction, par exemple des bandes de diffraction, grattables mentionnées plus haut. L'avantage d'un hologramme par rapport à un motif de diffraction est d'être plus difficile à reproduire. L'avantage d'un motif de diffraction est son coût plus réduit.

La valeur faciale peut notamment être incluse dans l'élément de sécurité, par exemple dans l'hologramme ou dans le motif de diffraction.

Le titre de paiement de la figure 2 est utilisé comme celui de la figure 1.

Ce deuxième mode de réalisation présente l'avantage du premier mode de réalisation; il rend le titre de paiement encore plus sûr du fait de la présence de l'élément de sécurité.

La figure 3 montre un troisième titre de paiement. Ce titre de paiement est identique à celui de la figure 2, à ceci près que la valeur faciale 12 du titre n'apparaît pas sur le moyen détachable, mais dans un autre lieu du coupon.

Le titre de paiement de la figure 3 peut facilement être utilisé pour un paiement réel par remise du titre, tout comme pour un paiement en ligne. Pour un paiement en ligne, le moyen détachable est détruit de sorte à démasquer la zone spécifique 4 et la clé permettant le paiement en ligne. L'élément de sécurité est alors détruit

Pour un paiement réel, le titre est remis à un opérateur. Celui-ci vérifie, comme cela est maintenant classique, la présence de l'élément de sécurité ou son intégrité. Il est donc impossible d'utiliser pour un paiement réel un titre dont le moyen détachable ou élément détachable portant l'élément de sécurité a été détruit pour permettre un paiement en ligne. En

effet, l'opérateur constate immédiatement l'absence de l'élément de sécurité détruit lors de l'enlèvement du moyen détachable.

Le titre de la figure 3 est un peu moins sûr que celui de la figure 2 : en effet, il suppose que l'opérateur à qui est remis le titre pour un paiement réel vérifie la présence de l'élément de sécurité. Dans la mesure où ces éléments de sécurité sont maintenant courant, cette sûreté moindre reste acceptable pour de nombreuses utilisations.

On pourrait aussi prévoir dans le titre de la figure 3 que la valeur faciale apparaît sur le moyen détachable comme sur un autre point du coupon, ou à la fois sur le moyen détachable et sur le coupon. Cette solution permet d'améliorer la sûreté du paiement par rapport à la solution de la figure 3, dans la mesure où l'opérateur peut être entraîné à rechercher deux indications de la valeur faciale.

REVENDICATIONS

1.- Titre de paiement constitué par un support (2) présentant une zone (4) masquée par un moyen détachable (6) détruit définitivement lors du détachement, ladite zone comportant 5 une clé de validité, le moyen détachable constituant le seul support d'impression de la valeur nominale (8) dudit titre de paiement.

2.- Le titre de paiement de la revendication 1, dans lequel le moyen détachable (6) est constitué par une encre grattable opaque.

10

3.- Le titre de paiement de la revendication 1 ou 2, dans lequel la zone (4) masquée comporte un identifiant unique.

15

4.- Le titre de paiement de la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel le moyen détachable présente en outre un élément de sécurité.

5.- Le titre de paiement de la revendication 4, dans lequel l'élément de sécurité comprend un hologramme (10).

20

6.- Le titre de paiement de la revendication 4, dans lequel l'élément de sécurité comprend un motif de diffraction.

7.- Le titre de paiement de la revendication 4, 5 ou 6, dans lequel l'élément de sécurité comprend la valeur faciale.

25

8.- Procédé de fabrication d'un titre de paiement conforme à l'une au moins des revendications précédentes, comprenant les étapes de

- préparation d'un support (2) ne comportant aucune mention de la valeur nominale,

- personnalisation d'une zone spécifique (4) par l'apposition d'une clé secrète,

30

- masquage de ladite zone spécifique par une encre opaque (6) grattable, et

- apposition sur ladite encre opaque (6) de la mention de la valeur nominale (8) du titre de paiement.

35

9.- Procédé de paiement, comprenant la remise à un opérateur d'un titre selon l'une des revendications 1 à 8, présentant sa valeur faciale.

10.- Procédé de paiement en ligne, comprenant :

- le détachement du moyen détachable (6) d'un titre selon l'une des revendications 1 à 8;
- la transmission en ligne de la clé de validité.

11.- Procédé de paiement mixte, comprenant :

- 5 - la fourniture d'un titre de paiement présentant un support (2) avec une zone (4) masquée par un moyen détachable (6) détruit lors du détachement, ladite zone comportant une clé de validité permettant un paiement en ligne, le moyen détachable présentant un élément de sécurité (10); et
- le paiement par remise à un opérateur du titre avec le moyen de sécurité; ou
- 10 - le paiement en ligne par détachement du moyen détachable (6) et transmission en ligne de la clé.

12.- Le procédé de la revendication 11, dans lequel l'élément de sécurité comprend un hologramme ou un motif de diffraction.

15

13.- Le procédé de la revendication 11 ou 12, dans lequel l'étape de paiement par remise comprend en outre la vérification par l'opérateur de l'intégrité du moyen de sécurité.

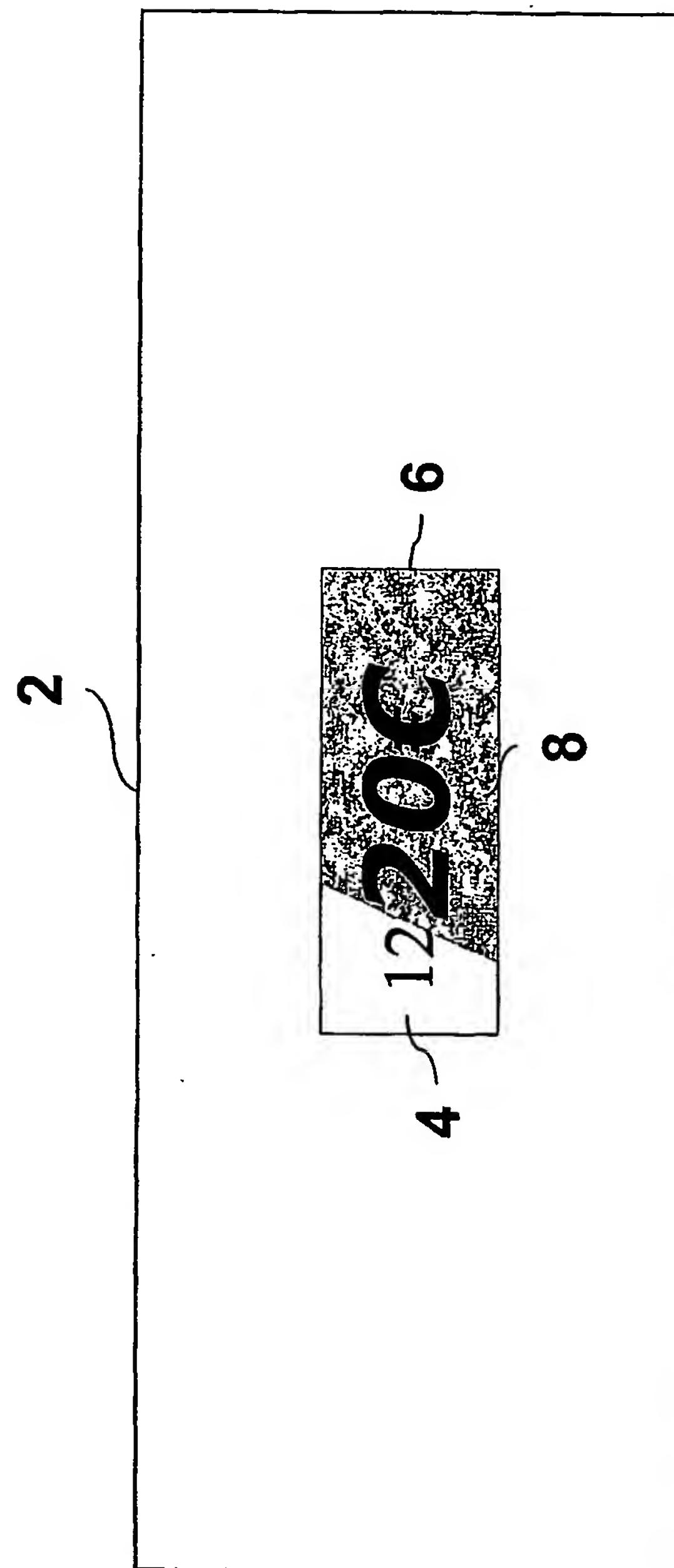


Figure 1

2/3

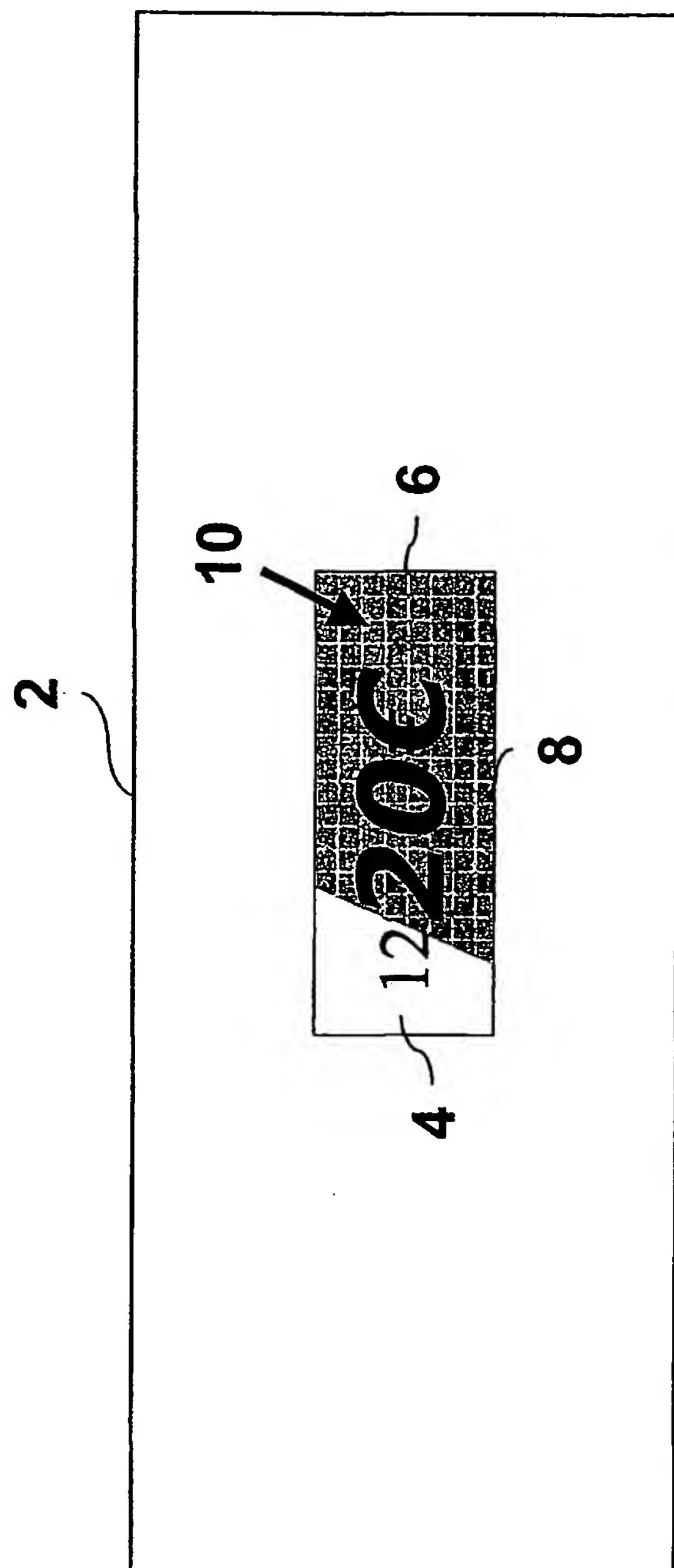


Figure 2

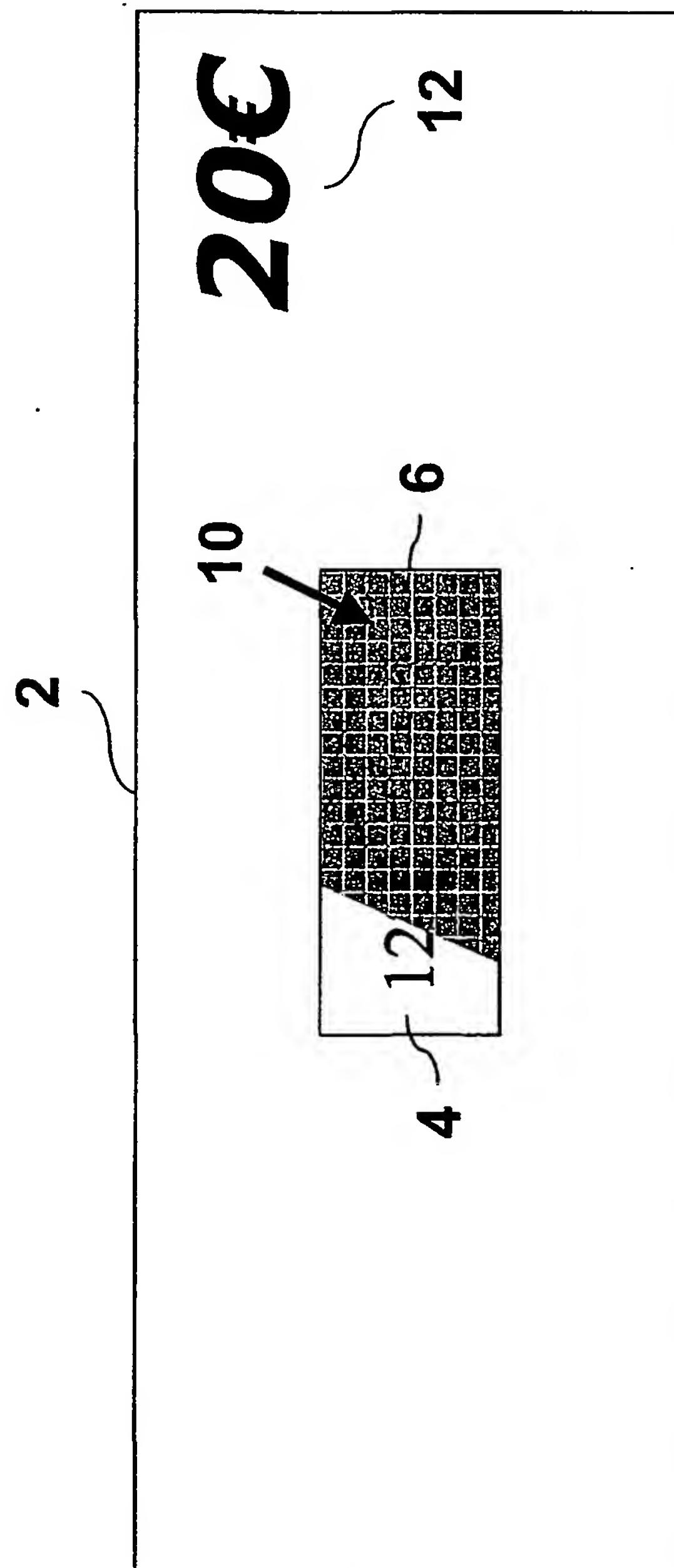


Figure 3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte	nal Application No
PCT/FR 02/00823	

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B42D15/02 B42D15/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B42D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

PAJ, EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	FR 2 806 192 A (FAVREAU GUY) 14 September 2001 (2001-09-14) the whole document	1-13
A	FR 2 747 962 A (ITTAH AARON ) 31 October 1997 (1997-10-31) the whole document	1, 8, 10, 11

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
---	--

19 June 2002

27/06/2002

## Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 91 651 epo nl  
Fax: (+31-70) 340-3016

## Authorized officer

Loncke, J

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

Inte

ntal Application No

PCT/FR 02/00823

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
FR 2806192	A 14-09-2001	FR	2806190 A1	14-09-2001
		FR	2806191 A1	14-09-2001
		FR	2806192 A1	14-09-2001
		AU	3939001 A	24-09-2001
		WO	0168381 A1	20-09-2001
FR 2747962	A 31-10-1997	FR	2747962 A1	31-10-1997

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Den. à Internationale No  
PCT/FR 02/00823

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 B42D15/02 B42D15/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 B42D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

PAJ, EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
P, X	FR 2 806 192 A (FAVREAU GUY) 14 septembre 2001 (2001-09-14) le document en entier	1-13
A	FR 2 747 962 A (ITTAH AARON ) 31 octobre 1997 (1997-10-31) le document en entier	1, 8, 10, 11

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*'A' document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*'E' document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*'L' document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*'O' document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*'P' document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*'T' document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*'X' document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*'Y' document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*'&' document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 juin 2002

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

27/06/2002

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Loncke, J

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Date Internationale No  
PCT/FR 02/00823

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2806192	A	FR	2806190 A1	14-09-2001
		FR	2806191 A1	14-09-2001
		FR	2806192 A1	14-09-2001
		AU	3939001 A	24-09-2001
		WO	0168381 A1	20-09-2001
FR 2747962	A	FR	2747962 A1	31-10-1997